

(19) 日本国特許庁 (JP)

# 再公表特許 (A 1)

(11) 国際公開番号

WO 99 / 4 1 6 5 7

発行日 平成12年4月25日 (2000. 4. 25)

(43) 国際公開日 平成11年8月19日 (1999. 8. 19)

(51) Int. Cl.<sup>7</sup>

識別記号

F I

G 0 6 F 9/06

審査請求 有 予備審査請求 有

(全 2 5 頁)

出願番号 特願平10-543754  
(21) 国際出願番号 PCT/JP98/04582  
(22) 国際出願日 平成10年10月12日 (1998. 10. 12)  
(31) 優先権主張番号 特願平10-74794  
(32) 優先日 平成10年2月17日 (1998. 2. 17)  
(33) 優先権主張国 日本 ( J P )

(71) 出願人 芝 国雄  
東京都杉並区永福1丁目7-7 ハッピーサ  
イドレジデンス103  
(72) 発明者 芝 国雄  
東京都杉並区永福1丁目7-7 ハッピーサ  
イドレジデンス103  
(74) 代理人 弁理士 堀 城之

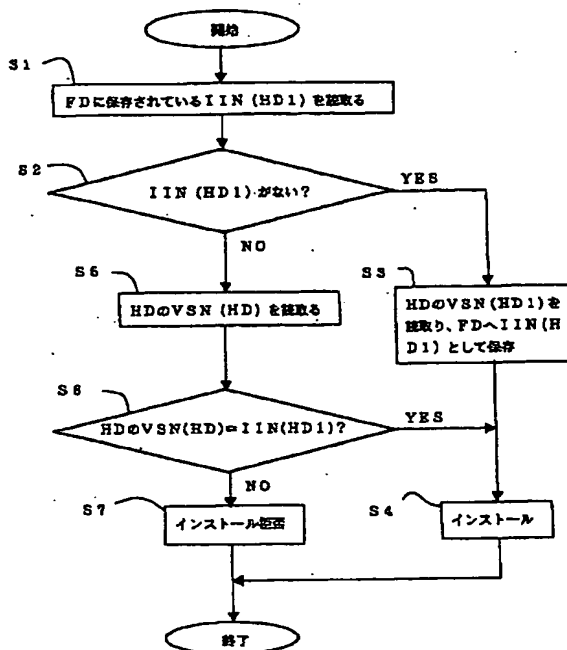
最終頁に続く

(54) 【発明の名称】 コンピュータソフトウェアの違法コピー防止方法

## (57) 【要約】

コンピュータソフトウェアが記録された第1の記録媒体3と、書き込み可能な第2の記録媒体4とを用い、インストール時に、ハードウェアの記録媒体2に予め付されている固有のボリュームシリアル番号VSN (HD) を、前記第2の記録媒体に、ハードウェアの読み取り可能なインストール情報番号IIN (HD) として記録し、再インストール時に、ハードウェアの記録媒体のボリュームシリアル番号と、第2の記録媒体に記録されているハードウェアのインストール情報番号との比較を行い、これらが異なる場合にインストールを防止することにより、ハードウェアの識別を行い多数のハードウェアへの違法コピーを防止することができる。

第3図



**【特許請求の範囲】**

1. コンピュータソフトウェアが記録された第1の記録媒体と、書き込み可能な第2の記録媒体とを用い、インストール時に、ハードウェアの記録媒体に予め付されている固有のボリュームシリアル番号を、前記第2の記録媒体に、ハードウェアの読み取り可能なインストール情報番号として記録し、再インストール時に、ハードウェアの記録媒体のボリュームシリアル番号と、第2の記録媒体に記録されているハードウェアのインストール情報番号との比較を行い、これらが異なる場合に、インストールを防止することを特徴とするコンピュータソフトウェアの違法コピー防止方法。

2. 前記第1の記録媒体に予め付されている固有のボリュームシリアル番号を、第2の記録媒体に、第1の記録媒体の読み取り可能なインストール情報番号として記録し、インストール時に、前記第1の記録媒体に予め付されている固有のボリュームシリアル番号と、第2の記録媒体に記録されている第1の記録媒体のインストール情報番号との比較を行い、これらが異なる場合に、インストールを防止することを特徴とする請求の範囲第1項記載のコンピュータソフトウェアの違法コピー防止方法。

3. 前記第2の記録媒体に予め付されている固有のボリュームシリアル番号を、第2の記録媒体に、第2の記録媒体の読み取り可能なインストール情報番号として記録し、インストール時に、前記第2の記録媒体に予め付されている固有のボリュームシリアル番号と、第2の記録媒体に記録されている第2の記録媒体のインストール情報番号との比較を行い、これらが異なる場合に、インストールを防止することを特徴とする請求の範囲第1項または第2項記載のコンピュータソフトウェアの違法コピー防止方法。

4. コンピュータソフトウェアが記録された書き込み可能な記録媒体を用い、インストール時に、ハードウェアの記録媒体に予め付されている固有のボリュームシリアル番号を、前記記録媒体に、ハードウェアの読み取り可能なインストール情報番号として記録し、再インストール時に、ハードウェアの記録媒体のボリュームシリアル番号と、記録媒体に記録されているハードウェアのインストール情報番号との比較を行い、これらが異なる場合に、インストールを防止することを

特徴とするコンピュータソフトウェアの違法コピー防止方法。

5. 前記記録媒体に、この記録媒体に予め付されている固有のボリュームシリアル番号を、読み取り可能なインストール情報番号として記録し、インストール時に、前記ボリュームシリアル番号と、記録されたインストール情報番号との比較を行い、これらが異なる場合に、インストールを防止することを特徴とする請求の範囲第4項記載のコンピュータソフトウェアの違法コピー防止方法。

6. 前記インストール情報番号を暗号化してなることを特徴とする請求の範囲第1項ないし第5項の何れかに記載のコンピュータソフトウェアの違法コピー防止方法。

7. コンピュータソフトウェアが記録された読み取り専用の記録媒体を製造する際に、前記コンピュータソフトウェア中に、前記記録媒体に予め付されている固有のボリュームシリアル番号をインストール情報番号として記録しておき、インストール時に、前記ボリュームシリアル番号と、コンピュータソフトウェア中に記録されたインストール情報番号との比較を行い、これらが異なる場合に、インストールを防止することを特徴とするコンピュータソフトウェアの違法コピー防止方法。

**【発明の詳細な説明】****コンピュータソフトウェアの違法コピー防止方法****技術分野**

本発明は、一つのコンピュータソフトウェアを複数のハードウェアにコピーする、いわゆる、違法コピーを防止するための方法に関するものである。

**技術背景**

一般に、市販されているコンピュータソフトウェアは、1台のハードウェア（コンピュータ）だけにコピー（インストール）することが許可された形態で販売されている。

しかしながら、コンピュータソフトウェアが記録された一つの記録媒体を用いて複数のハードウェアへインストールすることが可能であるのが実情である。

そして、複数のハードウェアへインストールすることを防止するための対策としては、製品毎にシリアル番号を付しておき、インストール時にこのシリアル番号の入力を義務づける方法が採られているが、このシリアル番号は、製品を購入したユーザ本人であれば知り得る情報であることから、他のハードウェアへのインストール防止には至らず、かつ、製品を購入したユーザが、他のユーザへ製品とともにシリアル番号を知らせた場合、違法なインストールを防止することはできない。

そして、このような行為が違法であることを使用許諾書等によってユーザへ告知して、違法コピーを防止するような対策も実施されているが、ユーザのモラルに頼らざるを得ず、実効性が期待できないのが実情である。

また、コンピュータソフトウェアが記録された記録媒体は、容易に複製可能であり、これによって、より多くのハードウェアへのインストールが可能である。

したがって、本発明は、コンピュータソフトウェアを複数のハードウェアへインストールすることを強制的に防止することのできるコンピュータソフトウェア

の違法コピー防止方法を提供することを目的とするものである。

また、複製された記録媒体を用いてコンピュータソフトウェアをインストールする際に、このインストールを強制的に防止することのできるコンピュータソフ

トウェアの違法コピー防止方法を提供することを目的とする。

#### 発明の開示

本発明は、コンピュータソフトウェアが記録された第1の記録媒体と、書き込み可能な第2の記録媒体とを用い、インストール時に、ハードウェアの記録媒体に予め付されている固有のボリュームシリアル番号を、前記第2の記録媒体に、ハードウェアの読み取り可能なインストール情報番号として記録し、再インストール時に、ハードウェアの記録媒体のボリュームシリアル番号と、第2の記録媒体に記録されているハードウェアのインストール情報番号との比較を行い、これらが異なる場合にインストールを防止するようにしたものである。

ここで、ハードウェアの記録媒体に付されるボリュームシリアル番号は、そのフォーマット時において、フォーマット用のソフトウェアが記録媒体に無作為に自動的に割り当てるもので、たとえば9桁の数値で構成される。

したがって、同一のボリュームシリアル番号が割り当てられる確率は極めて低く、このボリュームシリアル番号を、最初のインストール時にハードウェアの記録媒体のインストール情報番号として第2の記録媒体に記録して、再インストールの際に、インストールするハードウェアのインストール情報番号と、第2の記録媒体に記録されているところの、すでにインストールを行ったハードウェアのインストール情報番号との比較により、再インストールするハードウェアが正規にインストールされたハードウェアか否かの判定がなされ、これによって複数の異なるハードウェアへの違法コピーが防止される。

また、本発明は、前記第1の記録媒体に予め付されている固有のボリュームシリアル番号を、第2の記録媒体に、第1の記録媒体の読み取り可能なインストール情報番号として記録し、インストール時に、前記第1の記録媒体に予め付されている固有のボリュームシリアル番号と、第2の記録媒体に記録されている第1の記録媒体のインストール情報番号との比較を行い、これらが異なる場合に、イ

ンストールを防止するようにしたものである。

これによると、第1の記録媒体を複製し、この複製された第1の記録媒体と、未使用の第2の記録媒体とによってインストールを行おうとすると、複製された

第1の記録媒体には、第2の記録媒体に記録されている正規の第1の記録媒体に対応するインストール情報番号とは異なるボリュームシリアル番号が割り当てられていることから、このボリュームシリアル番号と第2の記録媒体に記録されている第1の記録媒体のインストール情報番号とが異なる場合、第1の記録媒体が複製であると判定され、これによって違法コピーが防止される。

さらに、本発明は、前記第2の記録媒体に予め付されている固有のボリュームシリアル番号を、第2の記録媒体に、第2の記録媒体の読み取り可能なインストール情報番号として記録し、インストール時に、前記第2の記録媒体に子め付されている固有のボリュームシリアル番号と、第2の記録媒体に記録されている第2の記録媒体のインストール情報番号との比較を行い、これらが異なる場合に、インストールを防止するようにしたものである。

これによると、第2の記録媒体を複製し、この複製された第2の記録媒体によってインストールを行おうとすると、複製された第2の記録媒体には、正規のインストール情報番号が複写されるが、第2の記録媒体には、第2の記録媒体に記録されている正規の第2の記録媒体に対応するインストール情報番号とは異なるボリュームシリアル番号が割り当てられることから、このボリュームシリアル番号と第2の記録媒体に記録されている第2の記録媒体のインストール情報番号とが異なる場合、第2の記録媒体が複製であると判定され、これによって違法コピーが防止される。

また、本発明は、コンピュータソフトウェアが記録された書き込み可能な記録媒体を用い、インストール時に、ハードウェアの記録媒体に子め付されている固有のボリュームシリアル番号を、前記記録媒体に、ハードウェアの読み取り可能なインストール情報番号として記録し、再インストール時に、ハードウェアの記録媒体のボリュームシリアル番号と、記録媒体に記録されているハードウェアのインストール情報番号との比較を行い、これらが異なる場合に、インストールを防止するようにしたものである。

これにより、最初のインストール時にハードウェアの記録媒体のインストール情報番号として第2の記録媒体に記録して、再インストールの際に、インストー

ルするハードウェアのインストール情報番号と、第2の記録媒体に記録されているところの、すでにインストールを行ったハードウェアのインストール情報番号との比較により、再インストールするハードウェアが正規にインストールされたハードウェアか否かの判定がなされ、これによって複数の異なるハードウェアへの違法コピーが防止される。

さらに、本発明は、前記記録媒体に、この記録媒体に予め付されている固有のボリュームシリアル番号を、読み取り可能なインストール情報番号として記録し、インストール時に、前記ボリュームシリアル番号と、記録されたインストール情報番号との比較を行い、これらが異なる場合に、インストールを防止するようにしたものである。

これによると、コンピュータソフトウェアが記録された記録媒体を複製し、この複製された記録媒体によってインストールを行おうとすると、複製された記録媒体には、正規のインストール情報番号が複製されるが、この複製された記録媒体には、この記録媒体に記録されている正規の第2の記録媒体に対応するインストール情報番号とは異なるボリュームシリアル番号が割り当てられることから、このボリュームシリアル番号と第2の記録媒体に記録されている第2の記録媒体のインストール情報番号とが異なる場合、第2の記録媒体が複製であると判定され、これによって違法コピーが防止される。

そして、本発明は、前記インストール情報番号を暗号化することにより、インストール情報番号の改竄をも防止して、一層違法コピー防止効果を挙げることができる。

#### 図面の簡単な説明

第1図は、本発明を実施するためのシステム構成を示す概略図である。

第2図は、本発明の第1の実施形態に用いられる記録媒体におけるボリュームシリアル番号およびインストール情報番号の記録状態を示す概略図である。

第3図は、本発明の第1の実施形態の処理フロー図である。

第4図は、本発明の第2の実施形態を説明するための記録媒体におけるボリュームシリアル番号およびインストール情報番号の記録状態を示す概略図である。

第5図は、本発明の第2の実施形態の処理フロー図である。

第6図は、本発明の第3の実施形態を説明するための記録媒体におけるボリュームシリアル番号およびインストール情報番号の記録状態を示す概略図である。

第7図は、本発明の第3の実施形態の処理フロー図である。

第8図は、本発明の第4の実施形態の処理フロー図である。

第9図は、本発明の第4の実施形態の処理フロー図である。

発明を実施するための最良の形態

本発明をより詳細に説明するために、添付図面を参照してこれを説明する。

第1図ないし第3図は、本発明の第1の実施形態を示すもので、本実施形態においては、コンピュータソフトウェアがインストールされるハードウェアとしてのハードディスク(HD)2が装着されたコンピュータ1と、コンピュータソフトウェアが記録された読み取り専用の第1の記録媒体としてのCD-ROM(CD)3と、書き込み可能な第2の記録媒体としてのフロッピーディスク(FD)4とによって主要部材が構成されている。

前記コンピュータ1には、前記CD3の読み取りを行うCD-ROMドライブ5と、FD4の読み書きを行うフロッピーディスクドライブ6が設けられている。

そして、本実施形態においては、前記CD3およびFD4には、第1図(b)に示すように、そのフォーマット時において無作為に自動的に割り当てられるボリュームシリアル番号; VSN(CD1)およびボリュームシリアル番号; VSN(FD1)が記録されており、また、FD4には、前記ボリュームシリアル番号; VSN(CD1)およびボリュームシリアル番号; VSN(FD1)が、読み取り可能な情報として記録されることにより、インストール情報番号; IIN(CD1)およびIIN(FD1)として記録されている。

また、前記HD5には、そのフォーマット時に無作為に自動的に割り当てられるボリュームシリアル番号; VSN(HD1)が記録されている。

このボリュームシリアル番号; VSNは、通常9桁の10進数の数値で構成されており、同一のボリュームシリアル番号が割り当てられる確率は、9億999



9万9999分の1である。

また、この数値に関して任意の演算を行うことにより暗号化することにより、さらに、前記確率を高めることができる。

ついで、このような主構成部材を用いて本発明の第1の実施形態について第3図の処理フロー図を参照して説明する。

まず、コンピュータソフトウェアをインストールしようとするコンピュータ1に、CD3とFD4を挿入し、たとえば、CD3に記録されているインストーラを立ち上げてインストールを開始する。

このインストールが開始されると、FD4に保存されているHD2のインストール情報番号；IIN（HD1）を読み取り（ステップS1）、ついで、このIIN（HD1）が記録されているか否かを判断し（ステップS2）、IIN（HD1）が記録されていない場合には、第1回目のインストールであると判断されて、つぎのステップS3において、前記IIN（HD1）をFD4に記録した後に、HD2へのインストールを行った後に（ステップS4）、処理を終了する。

このように、正規のCD3およびFD4を用いて第1回目のインストールを行うと、第2図に示すように、インストールを行ったHD2のボリュームシリアル番号；VSN（HD1）が、インストール情報番号；IIN（HD1）としてFD4に記録される。

一方、前記ステップS2において、FD4にIIN（HD1）が記録されていると判断された場合には、1回目のインストールが何れかのハードウェアへ行われたと判断され、つぎのステップS5へ移行して、当該コンピュータ1のHD2のVSN（HD1）を読み取り、このHD2から読み取られたVSN（HD1）とFD4から読み取られたIIN（HD1）との比較を行い（ステップS6）、これらが等しいことを条件として、ステップS4へ移行してインストールを許可し、異なると判断された場合には、インストールが許可されたハードディスクではないと判断されて、インストールを拒否し（ステップS7）、処理を終了する。

すなわち、このような処理により、正規のCD3およびFD4を用いた最初の

インストール時には、インストールする対象のコンピュータ1の選別は行われず

に、インストールが行われ、1回のインストールが行われた後においては、最初にインストールしたコンピュータ1のみに再インストールが許可されることとなり、違法なコピーを防止することができる。

ついで、本発明の第2の実施形態を第4図および第5図を参照して説明する。

この実施形態は、複製されたCD3を用いてインストールを行う場合についてのコピー防止方法を示すものであるが、CD3を複製すると、正規のCD3に記録されている情報はすべて複製されたCD3へ複製されるが、この複製されたCD3には、第4図に示すように、正規のCD3とは異なるボリュームシリアル番号；VSN（CD2）が割り当てられている。

そこで、複製されたCD3と正規のFD4を用いてインストールを開始すると、まず、FD4に記録されているCD3の正規のIIN（CD1）を読み取り（ステップS10）、ついで、CD3のボリュームシリアル番号；VSN（CD）を読み取り（ステップS11）、ついで、これらのIIN（CD1）とVSN（CD）との比較を行う（ステップS12）。

そして、これらが等しい場合、すなわち、読み取られたVSN（CD）＝正規のCD3のボリュームシリアル番号；VSN（CD1）＝正規のインストール情報番号；IIN（CD1）となり、挿入されたCD3は正規のCDであると判断されて、つぎのステップS13へ移行してインストールを許可して処理を終了する。

一方、複製されたCD3であると、そのボリュームシリアル番号はVSN（CD2）として割り当てられていることから、ステップS12において、読み取られたVSN（CD）＝VSN（CD2）≠正規のCD3ボリュームシリアル番号；VSN（CD1）＝正規のインストール情報番号；IIN（CD1）、すなわち、読み取られたVSN（CD）＝VSN（CD2）≠正規のIIN（CD1）と判断されるから、この挿入されたCD3が複製されたものと判断し（ステップS14）、インストールを拒否して処理を終了する。

このような処理により、複製されたCD3によるインストールを回避することができる。

さらに、本発明の第3の実施形態について、第6図および第7図を参照して説明する。

この実施形態は、複製されたFD 4を用いてインストールを行う場合についてのコピー防止方法を示すものであるが、FD 4を複製すると、正規のFD 4に記録されている情報はすべて複製されたFD 4へ複製されるが、この複製されたFD 4には、第6図に示すように、正規のFD 4とは異なるボリュームシリアル番号；VSN (FD 2) が割り当てられているが、このFD 4には正規のFD 4に記録されている正規のインストール情報番号；IIN (CD 1)、および、IIN (FD 1) が複製されている。

そこで、複製されたFD 4と正規のCD 1を用いてインストールを開始すると、まず、FD 4に記録されているFD 4の正規のIIN (FD 1)を読み取り(ステップS 20)、ついで、FD 4のボリュームシリアル番号；VSN (FD)を読み取り(ステップS 21)、ついで、これらのIIN (FD 1)とVSN (FD)との比較を行う(ステップS 22)。

そして、これらが等しい場合、すなわち、読み取られたVSN (FD) = 正規のFD 4のボリュームシリアル番号；VSN (FD 1) = 正規のインストール情報番号；IIN (FD 1) となり、挿入されたFD 4は正規のFDであると判断されて、つぎのステップS 23へ移行してインストールを許可して処理を終了する。

一方、複製されたFD 4であると、そのボリュームシリアル番号はVSN (FD 2)として割り当てられていることから、ステップS 22において、読み取られたVSN (FD) = VSN (FD 2) ≠ 正規のFD 4のボリュームシリアル番号；VSN (FD 1) = 正規のインストール情報番号；IIN (FD 1)、すなわち、読み取られたVSN (FD) = VSN (FD 2) ≠ 正規のIIN (FD 1)と判断されるから、この挿入されたFD 4が複製されたものと判断し(ステップS 24)、インストールを拒否して処理を終了する。

このような処理により、複製されたFD 4によるインストールを回避することができる。

このように、本発明においては、異なる複数のコンピュータ1へのインストー

ルを防止することができるとともに、複製されたCD 3やFD 4を用いたインストールをも防止することができる。

なお、前記かく実施形態においては、異なる複数のコンピュータ1へのインストール防止、および、複製されたCD 3やFD 4を用いたインストール防止の各処理を別個に行うようにした例について示したが、第8図および第9図に示すように、これらを連続して行う処理も可能である。

この図において、ステップS 30からステップS 33までが、複製されたFDに対する処理であり、ステップS 34からステップS 37までが、複製されたCDに対する処理であり、さらに、ステップS 38からステップS 44までが、異なる複数のコンピュータ1へのインストール防止処理である。

このような処理とすることにより、一連の処理によってすべての形態の違法コピーに対して対処することが可能となる。

そして、このような違法コピー防止方法は、コンピュータソフトウェアを書き込み可能な単一の記録媒体に記録した形態である場合、たとえば、FD単体、あるいは、CDR単体についても同様に適用可能であることはもちろんである。

さらに、出荷後の書き込みが不可能な読み取り専用の記録媒体として使用されているCD-ROMにおいては、このCD-ROMの製造時、すなわち、コンピュータソフトウェアを書き込む際に、CD-ROMに固有に付されるボリュームシリアル番号を読み取った後に、このボリュームシリアル番号を、インストール情報番号としてコンピュータソフトウェアとともに書き込んでおくことにより、インストール時に前記ボリュームシリアル番号とインストール情報番号との比較を行い、これらが異なる場合にインストールを防止することで、CD-ROM単体でも違法コピーを防止することができる。

#### 産業上の利用可能性

以上のように、本発明によれば、コンピュータソフトウェアを記録媒体に記録して販売する際に、そのインストーラに組み込み、違法コピーを強制的に確実に防止することができる。

[1999年4月8日(08.04.99)国際事務局受理：新しい請求の範囲  
8, 9及び10が加えられた：他の請求の範囲は変更なし。(2頁)]

#### 請求の範囲

1. コンピュータソフトウェアが記録された第1の記録媒体と、書き込み可能な第2の記録媒体とを用い、インストール時に、ハードウェアの記録媒体に予め付されている固有のボリュームシリアル番号を、前記第2の記録媒体に、ハードウェアの読み取り可能なインストール情報番号として記録し、再インストール時に、ハードウェアの記録媒体のボリュームシリアル番号と、第2の記録媒体に記録されているハードウェアのインストール情報番号との比較を行い、これらが異なる場合に、インストールを防止することを特徴とするコンピュータソフトウェアの違法コピー防止方法。
2. 前記第1の記録媒体に予め付されている固有のボリュームシリアル番号を、第2の記録媒体に、第1の記録媒体の読み取り可能なインストール情報番号として記録し、インストール時に、前記第1の記録媒体に予め付されている固有のボリュームシリアル番号と、第2の記録媒体に記録されている第1の記録媒体のインストール情報番号との比較を行い、これらが異なる場合に、インストールを防止することを特徴とする請求の範囲第1項記載のコンピュータソフトウェアの違法コピー防止方法。
3. 前記第2の記録媒体に予め付されている固有のボリュームシリアル番号を、第2の記録媒体に、第2の記録媒体の読み取り可能なインストール情報番号として記録し、インストール時に、前記第2の記録媒体に予め付されている固有のボリュームシリアル番号と、第2の記録媒体に記録されている第2の記録媒体のインストール情報番号との比較を行い、これらが異なる場合に、インストールを防止することを特徴とする請求の範囲第1項または第2項記載のコンピュータソフトウェアの違法コピー防止方法。
4. コンピュータソフトウェアが記録された書き込み可能な記録媒体を用い、インストール時に、ハードウェアの記録媒体に予め付されている固有のボリュームシリアル番号を、前記記録媒体に、ハードウェアの読み取り可能なインストール情報番号として記録し、再インストール時に、ハードウェアの記録媒体のボリュ

ームシリアル番号と、記録媒体に記録されているハードウェアのインストール情報番号との比較を行い、これらが異なる場合に、インストールを防止することを

特徴とするコンピュータソフトウェアの違法コピー防止方法。

5. 前記記録媒体に、この記録媒体に予め付されている固有のボリュームシリアル番号を、読みとり可能なインストール情報番号として記録し、インストール時に、前記ボリュームシリアル番号と、記録されたインストール情報番号との比較を行い、これらが異なる場合に、インストールを防止することを特徴とする請求の範囲第4項記載のコンピュータソフトウェアの違法コピー防止方法。

6. 前記インストール情報番号を暗号化してなることを特徴とする請求の範囲第1項ないし第5項の何れかに記載のコンピュータソフトウェアの違法コピー防止方法。

7. コンピュータソフトウェアが記録された読みとり専用の記録媒体を製造する際に、前記コンピュータソフトウェア中に、前記記録媒体に予め付されている固有のボリュームシリアル番号をインストール情報番号として記録しておき、インストール時に、前記ボリュームシリアル番号と、コンピュータソフトウェア中に記録されたインストール情報番号との比較を行い、これらが異なる場合に、インストールを防止することを特徴とするコンピュータソフトウェアの違法コピー防止方法。

8. (追加)前記ボリュームシリアル番号を暗号化してなることを特徴とする請求の範囲第1項ないし第7項の何れかに記載のコンピュータソフトウェアの違法コピー防止方法。

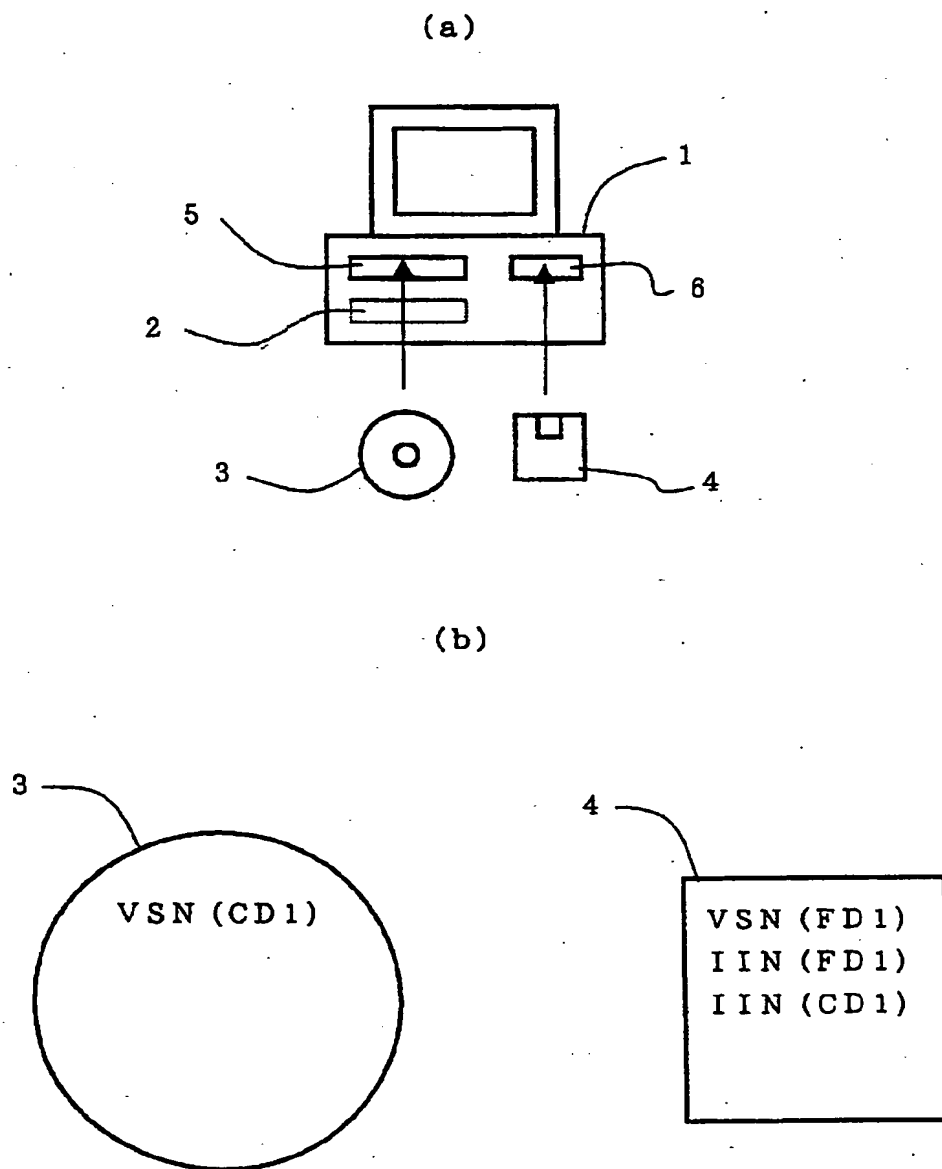
9. (追加)請求項1ないし請求項8の何れかに記載のコンピュータソフトウェアの違法コピー防止方法において、前記ボリュームシリアル番号に代えて、ハードウェアに付された識別番号をインストール情報番号とすることを特徴とするコンピュータソフトウェアの違法コピー防止方法。

10. (追加)請求項1ないし請求項8の何れかに記載のコンピュータソフトウェアの違法コピー防止方法において、前記ボリュームシリアル番号に代えて、ハードウェアのCPUに付された識別番号をインストール情報番号とすることを特徴

とするコンピュータソフトウェアの違法コピー防止方法。

【図1】

第1図

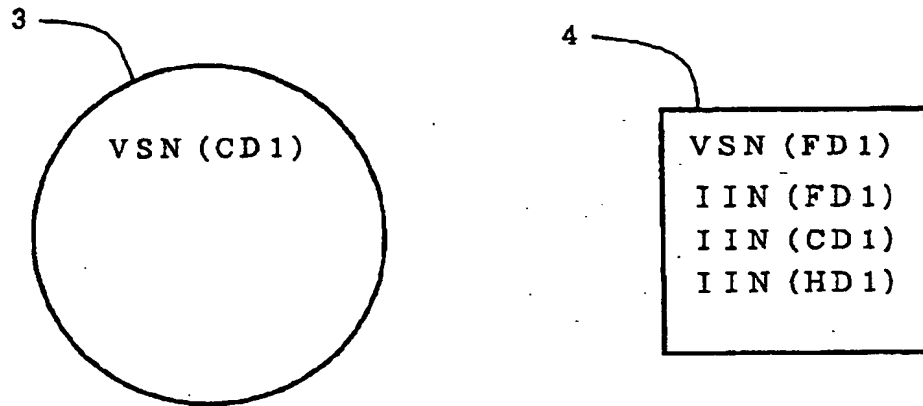


$IIN(FD1) = VSN(FD1)$

$IIN(CD1) = VSN(CD1)$

【図2】

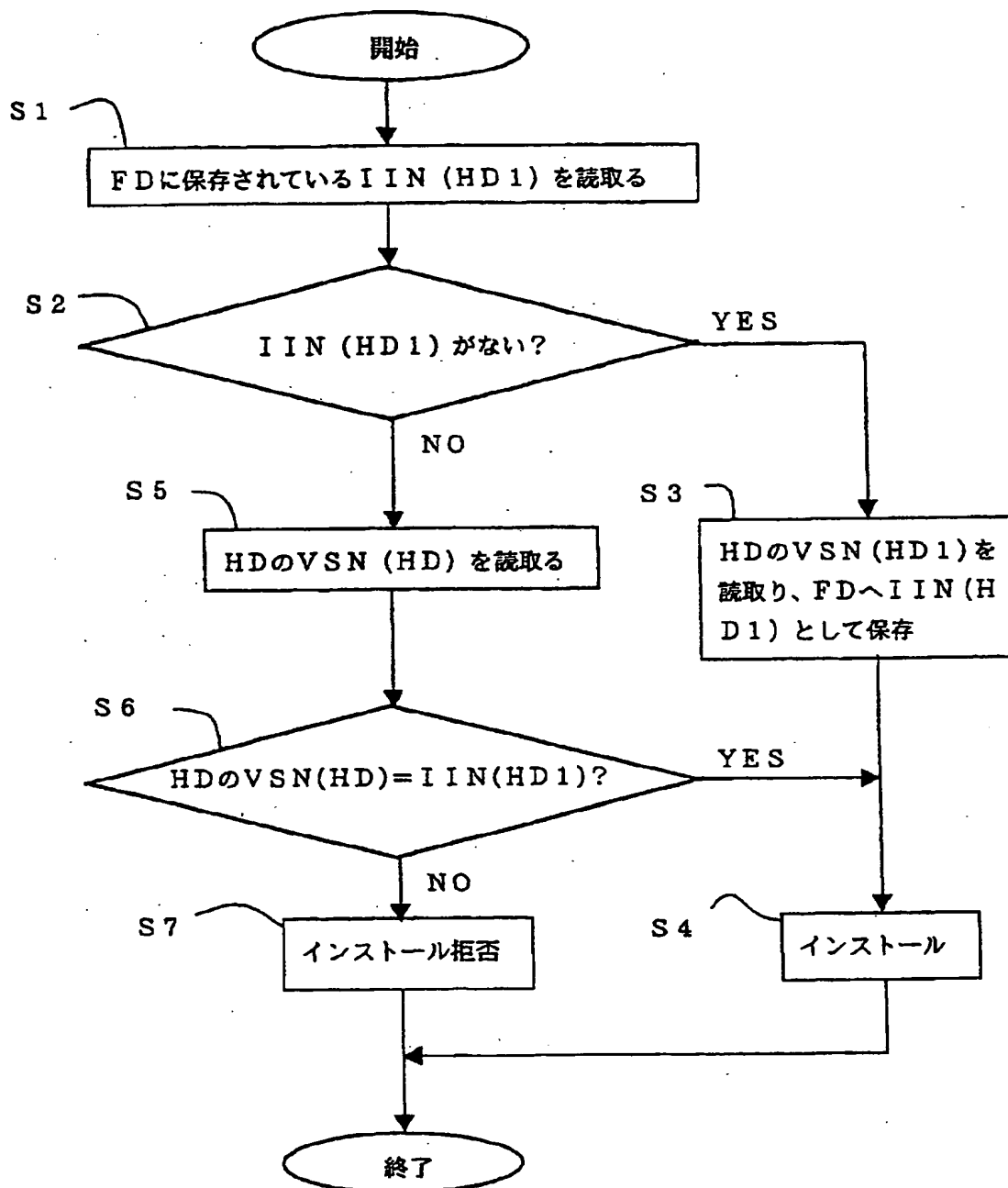
第2図

 $IIN(FD1) = VSN(FD1)$  $IIN(CD1) = VSN(CD1)$  $IIN(HD1) = VSN(HD1)$



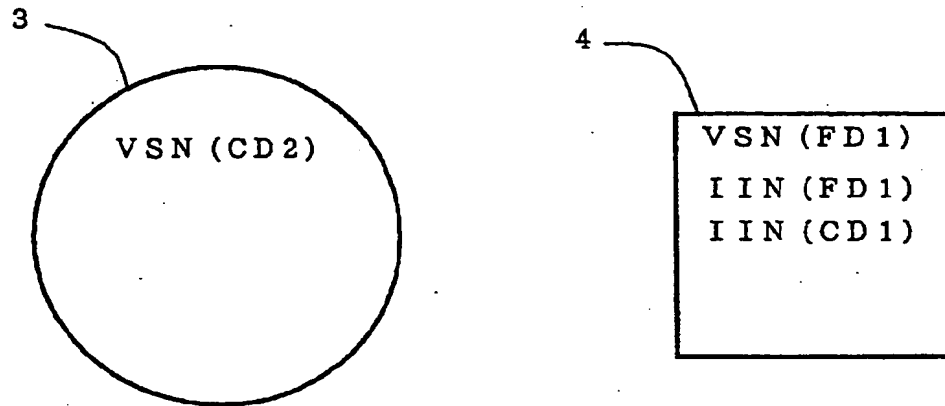
【図3】

第3図



【図4】

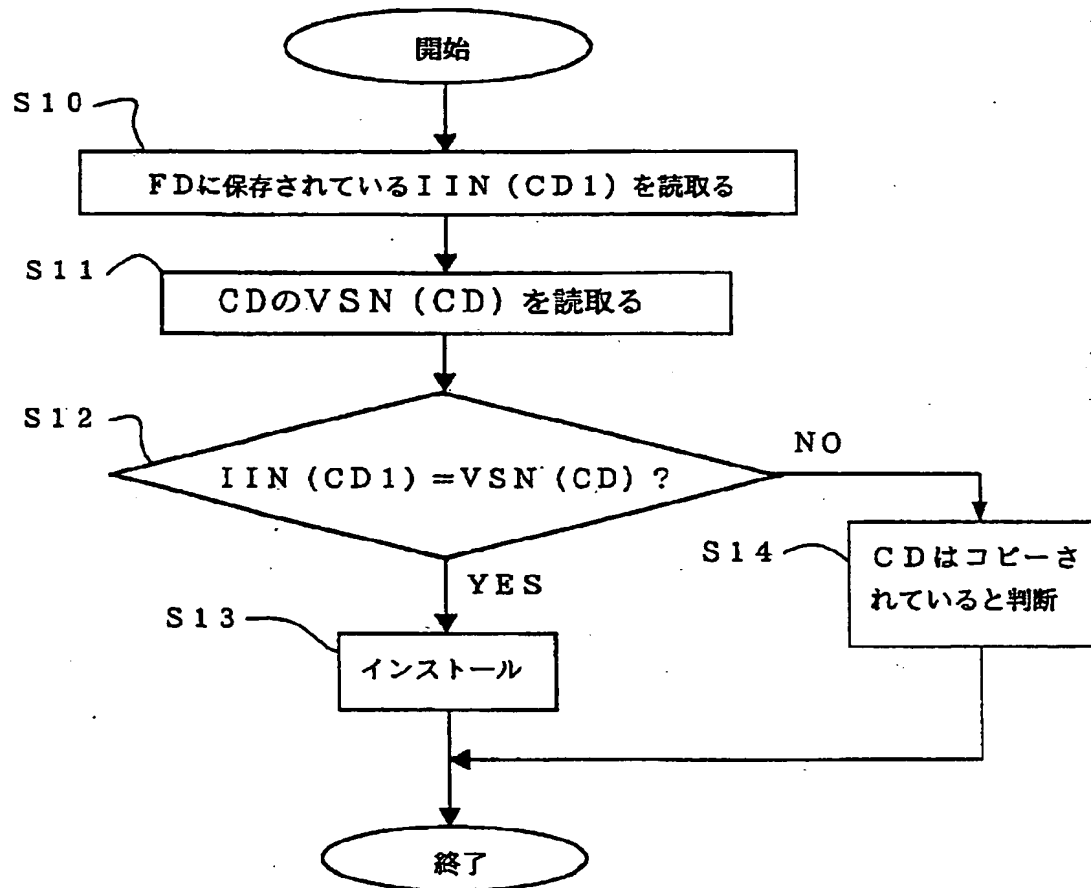
第4図



$IIN(FD1) = VSN(FD1)$   
 $IIN(CD1) \neq VSN(CD2)$

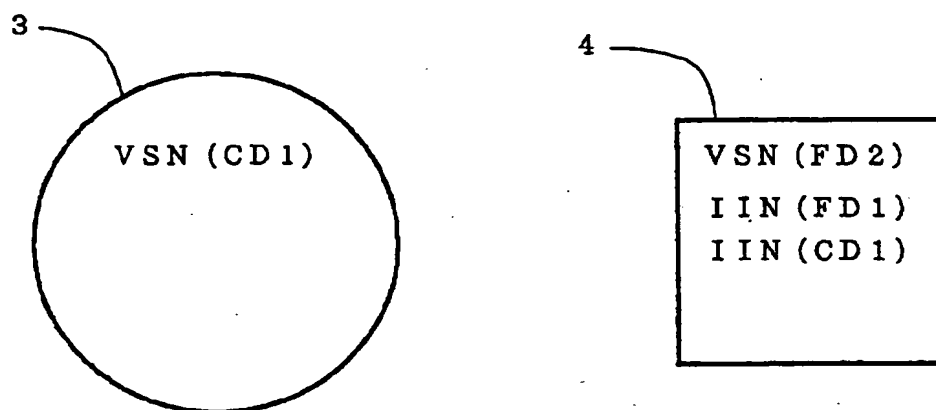
【図5】

第5図



【図6】

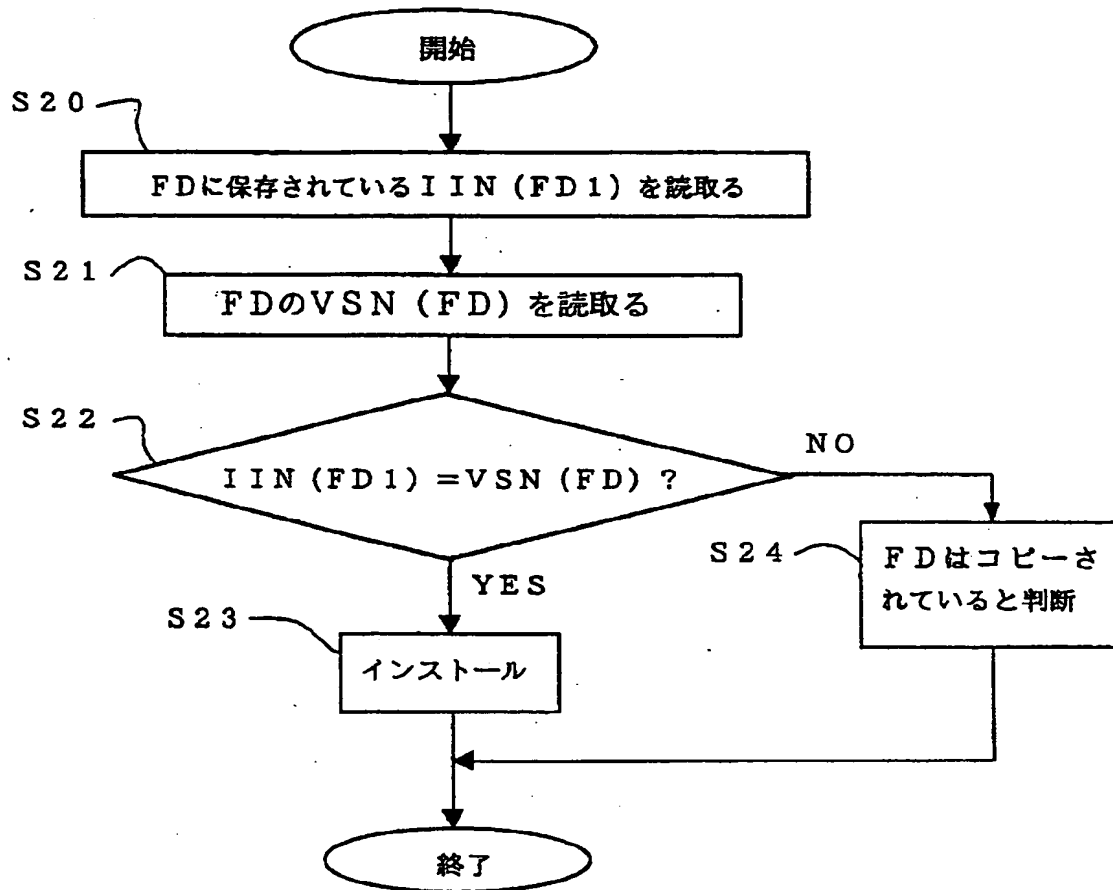
第6図



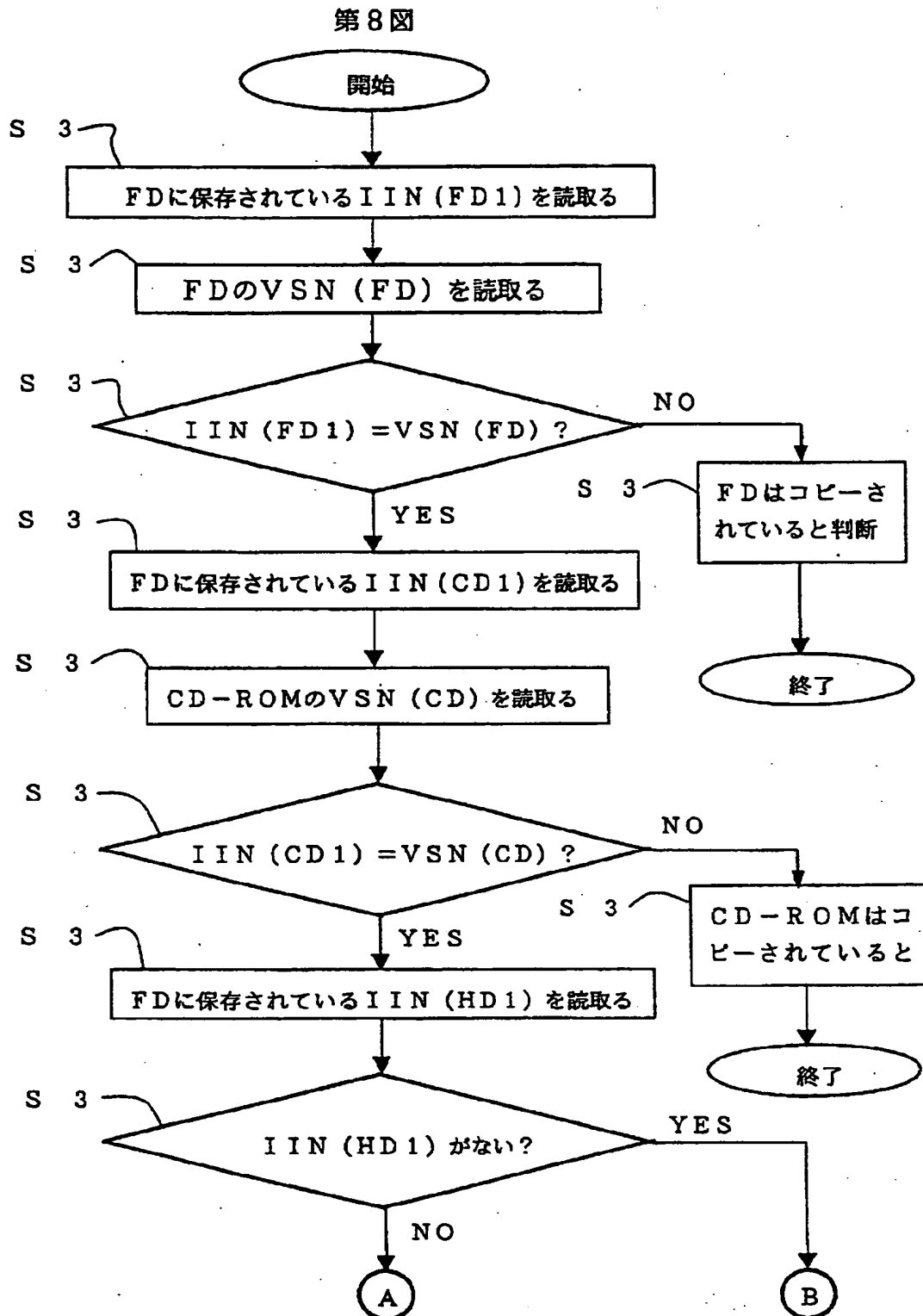
$IIN(FD1) \neq VSN(FD2)$   
 $IIN(CD1) = VSN(CD1)$

【図7】

第7図

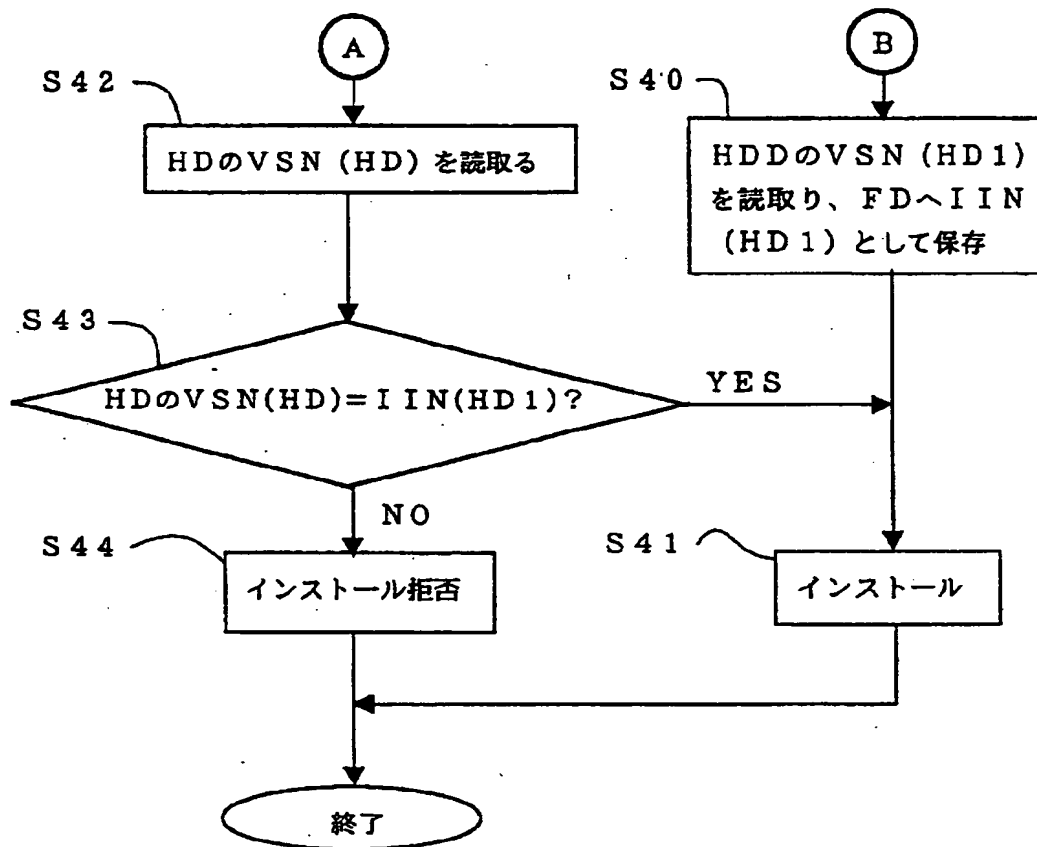


【図8】



【図9】

第9図



## 【国際調査報告】

|   |   |                         |
|---|---|-------------------------|
| 国際調査報告  |   | 国際出願番号 PCT/J P 98/04582 |
| <b>A. 発明の属する分野の分類 (国際特許分類 (IPC))</b><br>Int. Cl <sup>1</sup> G06F9/06, 550  |   |                         |
| <b>B. 調査を行った分野</b><br>調査を行った最小限資料 (国際特許分類 (IPC))<br>Int. Cl <sup>1</sup> G06F9/06, 550<br>Int. Cl <sup>1</sup> G06F9/06, 410  |   |                         |
| 最小限資料以外の資料で調査を行った分野に含まれるもの<br>日本国実用新案公報 1926-1995<br>日本国公開実用新案公報 1971-1995<br>日本国実用新案登録公報 1994-1998<br>日本国登録実用新案公報 1994-1998  |   |                         |
| 国際調査で使用した電子データベース (データベースの名称、調査に使用した用語)   |   |                         |
| <b>C. 関連すると認められる文献</b>  |   |                         |
| 引用文献の<br>カテゴリー*   | 引用文献名 及び一部の箇所が関連するときは、その関連する箇所の表示   | 関連する<br>請求の範囲の番号        |
| Y   | JP, 09-147221, A (日本情報科学株式会社), 7, 6月, 1996 (07.06.96), 第4頁左欄第9～20行 (ファミリーなし)                | 1-3                     |
| Y   | JP, 07-287655, A (株式会社リコー), 31, 10月, 1995 (31.10.95), 第3頁左欄第25～28行、右欄7～50行 (ファミリーなし)        | 1, 4                    |
| Y   | JP, 09-034799, A (大日本スクリーン製造株式会社), 7, 2月, 1997 (07.02.97), 第3頁右欄第50行～第4頁右欄第5行 (ファミリーなし)     | 1, 4, 6                 |
| Y   | JP, 09-305396, A (大日本印刷株式会社), 28, 11月, 1997 (28.11.97), 第4頁右欄第40～47行、第5頁左欄第20～27行 (ファミリーなし) | 2, 3, 5-7               |
| <input type="checkbox"/> C欄の続きにも文献が列挙されている。 <input type="checkbox"/> パテントファミリーに関する別紙を参照。  |   |                         |
| * 引用文献のカテゴリー<br>「A」 特に関連のある文献ではなく、一般的技術水準を示すもの<br>「E」 国際出願日前の出願または特許であるが、国際出願日以後に公表されたもの<br>「L」 優先権主張に疑義を提起する文献又は他の文献の発行日若しくは他の特別な理由を確立するために引用する文献 (理由を付す)<br>「O」 口頭による開示、使用、展示等に言及する文献<br>「P」 国際出願日前で、かつ優先権の主張の基礎となる出願<br>の日の後に公表された文献<br>「T」 国際出願日又は優先日後に公表された文献であって出願と矛盾するものではなく、発明の原理又は理論の理解のために引用するもの<br>「X」 特に関連のある文献であって、当該文献のみで発明の新規性又は進歩性がないと考えられるもの<br>「Y」 特に関連のある文献であって、当該文献と他の1以上の文献との、当業者にとって自明である組合せによって進歩性がないと考えられるもの<br>「&」 同一パテントファミリー文献 |   |                         |
| 国際調査を完了した日<br>06.01.99  | 国際調査報告の発送日<br>02.02.99  |                         |
| 国際調査機関の名称及びあて先<br>日本国特許庁 (ISA/J P)<br>郵便番号 100-8915<br>東京都千代田区霞が関三丁目4番3号  | 特許庁審査官 (権限のある職員)<br>久保 光宏<br>電話番号 03-3581-1101 内線 3547                                      |                         |



フロントページの続き

(81) 指定国 EP(AT, BE, CH, CY,  
DE, DK, ES, FI, FR, GB, GR, IE, I  
T, LU, MC, NL, PT, SE), AL, AM, A  
T, AU, AZ, BA, BB, BG, BR, BY, CA  
, CH, CN, CU, CZ, DE, DK, EE, ES,  
FI, GB, GE, GH, GM, HR, HU, ID, I  
L, IS, JP, KE, KG, KR, KZ, LC, LK  
, LR, LS, LT, LU, LV, MD, MG, MK,  
MN, MW, MX, NO, NZ, PL, PT, RO, R  
U, SD, SE, SG, SI, SK, SL, TJ, TM  
, TR, TT, UA, UG, US, UZ, VN, YU,  
ZW

(注) この公表は、国際事務局 (WIPO) により国際公開された公報を基に作成したものである。

なおこの公表に係る日本語特許出願 (日本語実用新案登録出願) の国際公開の効果は、特許法第184条の10第1項 (実用新案法第48条の13第2項) により生ずるものであり、本掲載とは関係ありません。